

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Panjang total struktur *underpass* dalam perencanaan ini adalah 681,23 m. Dari analisis *underpass* didapat beberapa kesimpulan dibawah ini adalah sebagai berikut.

1. Penulangan plat lantai kendaraan mempunyai ketebalan 250 mm menggunakan.
 - a. Tulangan tumpuan
Tulangan pokok D25 – 200 mm dan tulangan bagi D25 – 400 mm.
 - b. Tulangan lapangan
Tulangan pokok D25 – 400 mm dan tulangan bagi D25 – 800 mm.
2. Penulangan balok dengan dimensi 600 mm x 1000 mm menggunakan.
 - a. Tulangan tumpuan
Daerah tarik 8D19 dan daerah tekan 4D19 menggunakan sengkang P12-125 mm.
 - b. Tulangan lapangan
Daerah tarik 8D19 dan daerah tekan 4D19 menggunakan sengkang P12-250mm.
3. Penulangan pada dinding penahan tanah menggunakan tulangan pokok D25-150 mm.
4. Fondasi menerus dengan lebar 2 m, menggunakan tulangan

5. Pada plat kendaraan digunakan perkerasan *composite*, terdiri dari perkerasan kaku setebal 25 cm dan perkerasan lentur setebal 5 cm.
6. Gambar sketsa dan detail perencanaan *underpass* terlampir.

6.2. Saran

Sebagai saran penutup dari penulisan tugas akhir ini, penyusun hendak menyampaikan saran yang mungkin bermanfaat bagi penulis tugas akhir yang serupa. Saran – saran yang dapat penyusun berikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah pengerjaan hendaknya digunakan fondasi gabungan, selain memperkuat struktur juga efisien dalam pengerjaan.
2. Untuk perencanaan sebaiknya menggunakan sketsa yang lebih lengkap, agar pembaca dapat memahami.

DAFTAR PUSTAKA

Pedoman Pembebanan Jembatan Jalan Raya (PPJJR), 1987.

Peraturan Perencanaan Bangunan Baja Indonesia (PPBBI), 1984.

Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung, 2002

Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kimpraswil, 2005, Standart Pembebanan Untuk Jembatan (RSNI T-02-02-2005), Standar Nasional Indonesia.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kimpraswil, 2004, Perencanaan Struktur Beton untuk Jembatan (RSNI T-02-02-2004), Standar Nasional Indonesia.

Angrianto, Rivandi Okbertus, 2012, Perencanaan Jembatan *Composite Girder* Yabanda – Jayapura, Papua, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

INDEX

Beban Primer, 17,27.

Beban Sekunder,21,27.

Beban Khusus,23,27.

Geometrik, 3,6,7,9,10,11,12,15,19,25.

Jalur dan Lajur, 12,18,19,20,22.

Lalu Lintas, 2,6,7,9,10,12,13,14,15,18,19,20,22,23,32.

Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*), 12,13,14,23,24,65.

Struktur, 4,7,14,16,17,18,22,23,26,27,28,55,56,59,60,64,65.


Underpass, 4,5,6,15,16,17,22,23,26,28,29,30,54,64,65.

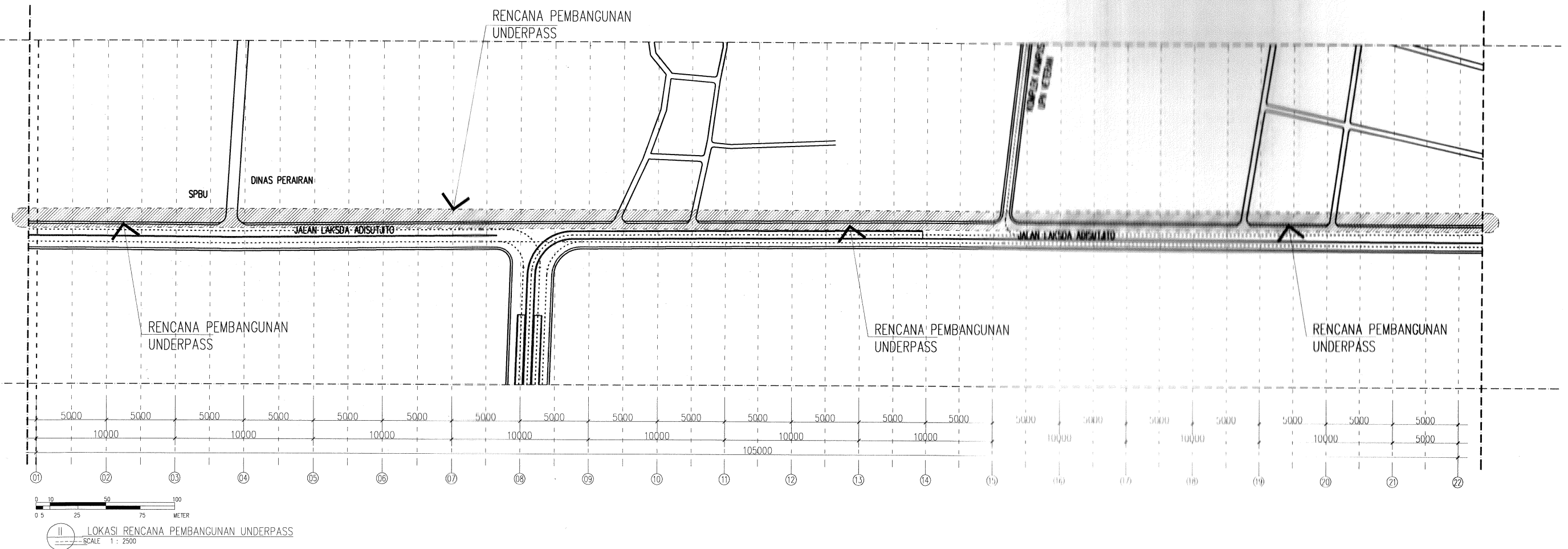


0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
METER



EKSISTING GEOMETRIK JALAN LAKSDA ADISUTJIPTO
SCALE 1 : 3000

 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA JL. BABARSARI NO 44 YOGYAKARTA 55281 TELP. (0274) 487 748 www.ujay.ac.id PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA	SEMESTER GASAL / 9 (SEMBILAN) TAHUN AJARAN 2014/2015 UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA		JUDUL GAMBAR :	NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
	JUDUL TUGAS AKHIR : PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LAKSDA ADISUTJIPTO DOSEN : FX. PRANOTO DIRHAN PURTA, S.T., M.U.R.P		EKSISTING GEOMETRIK JALAN LAKSDA ADISUTJIPTO KELOMPOK GAMBAR: STRUKTUR	THEODORUS MARVIN PRATAMA LEGENDA - - - - - ARAH LALULINTAS □ BANGUNAN EKSISTING	10 02 13549	1 of 10



UNIVERSITAS
ATMA JAYA YOGYAKARTA
JL. BABARSARI NO 44 YOGYAKARTA 55281
TEL.P. (0274) 487 748
www.ajy.ac.id

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

SEMESTER GASAL / 9 (SEMBILAN)
TAHUN AJARAN 2014/2015
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR :
PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LAKSDA ADISUTJIPTO

DOSEN :
FX. PRANOTO DIRHAN PURTA, S.T., M.U.R.P

JUDUL GAMBAR :

LOKASI RENCANA PEMBANGUNAN UNDERPASS

KELompok GAMBAR:

PROJEKSI

NAMA ANGGOTA

THEODORUS MARVIN PRATAMA

NPM

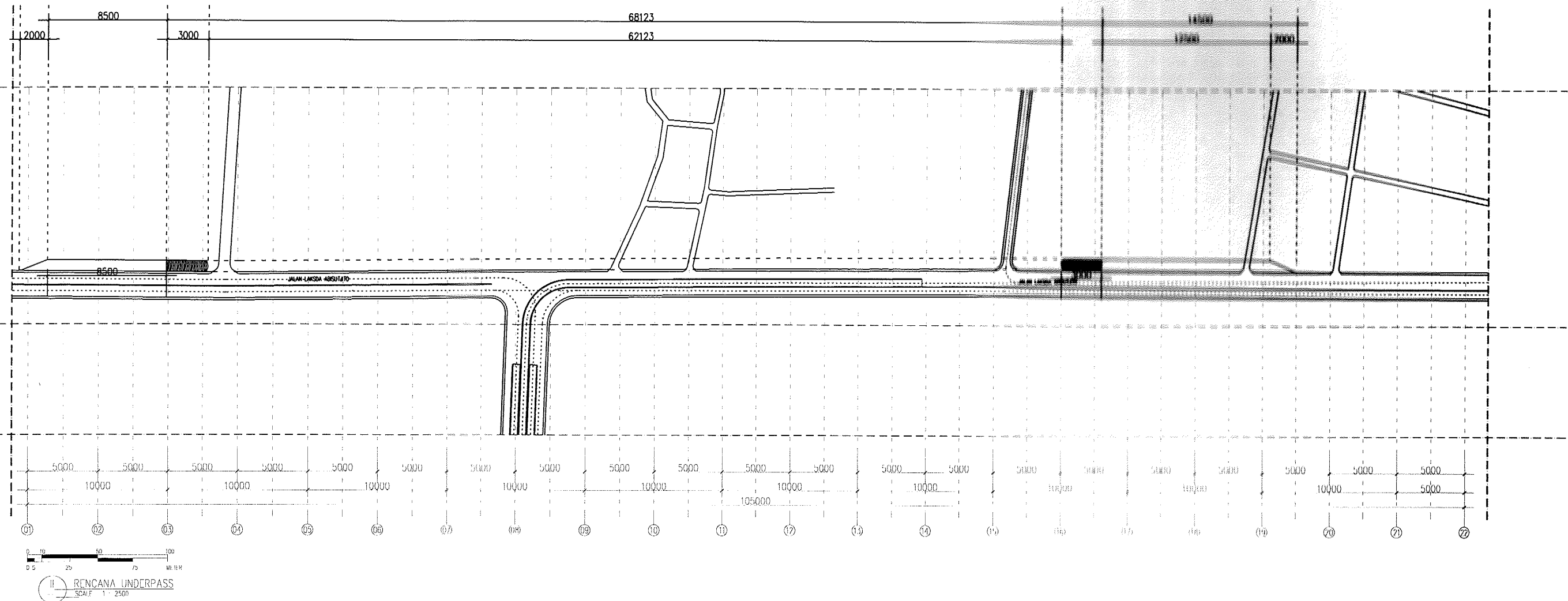
10 02 13549

HALAMAN

2 of 10

LEGENDA

----- ARAH LALULINTAS
□ BANGUNAN EKSISTING




 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA
 J. DAKARSAH NO 44 YOGYAKARTA 55281
 TELP. (0274) 487 748
 www.ujy.ac.id
 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA

SEMESTER GASAL / 9 (SEMBILAN)
 TAHUN AJARAN 2014/2015
 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA

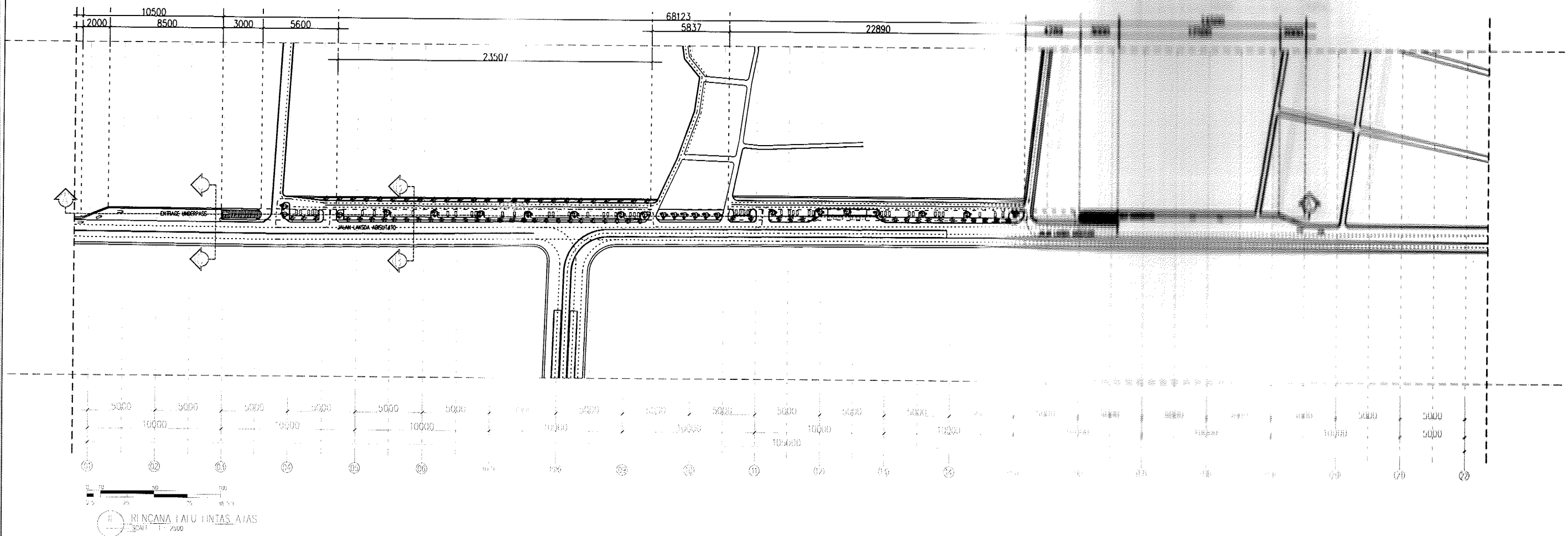
 JUDUL TUGAS AKHIR :
 PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LAKSDA ADISUTOMO
 DOSEN :
 FX. PRANOTO DIRHAN PURIAS E, MURP


JUDUL GAMBAR :

 RENCANA UNDERPASS

 JUDUL GAMBAR :

NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
THEODORUS MARVIN PRATAMA	10 02 13549	3 of 10
LEGENDA ----- ARAH LALULINTAS [] BANGUNAN EKSISTING		




 ATMAJAYA UNIVERSITY
 Jl. Babarsari No 44 Yogyakarta 55281
 Telp. (0274) 487 748
 www.atmajaya.ac.id
 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA

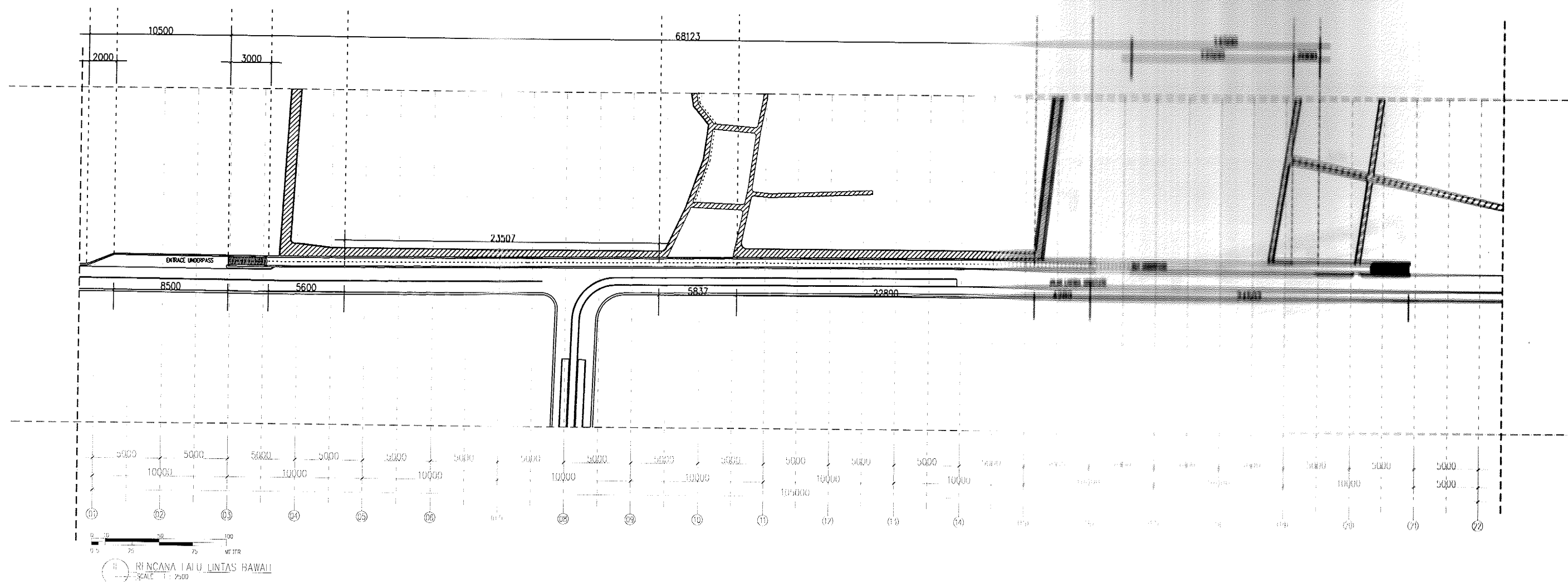
SEMESTER GASAL / 9 (REMBUNAH)
 TAHUN AJARAN 2014/2015
 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA

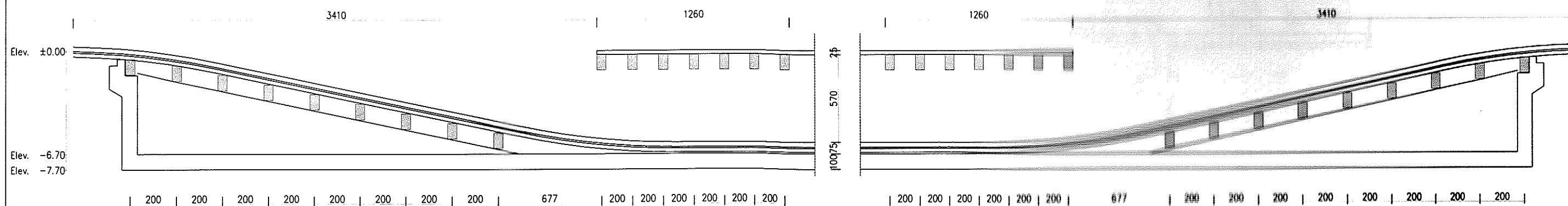
JUDUL TUGAS AKHIR
 PERENCANAAN LALU LINTAS JALAN ARTERI
 DOSEN :
 FX. PRANOTO DIRIHAN PURBA

RENCANA LALU LINTAS ATAS

NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
DIOXORUS MARVIN PRATAMA	10 02 13549	4 of 10

LEGENDA
 - - - - - ARAH LALULINTAS
 [] BANGUNAN EKSISTING





POTONGAN A-A



UNIVERSITAS
ATMA JAYA YOGYAKARTA
JL. BABARSARI NO. 44 YOGYAKARTA 55281
Telp. (0274) 487 748
www.ajy.ac.id

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

SEMESTER GASAL / 9 (SEMBILAN)
TAHUN AJARAN 2014/2015
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR :
PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LAKSIA ADELUJIP
DOSEN :
FX. PRANOTO DIRHAN PURTA, S.T., M.U.P.

REVISI : LAMBAR :

POTONGAN A-A

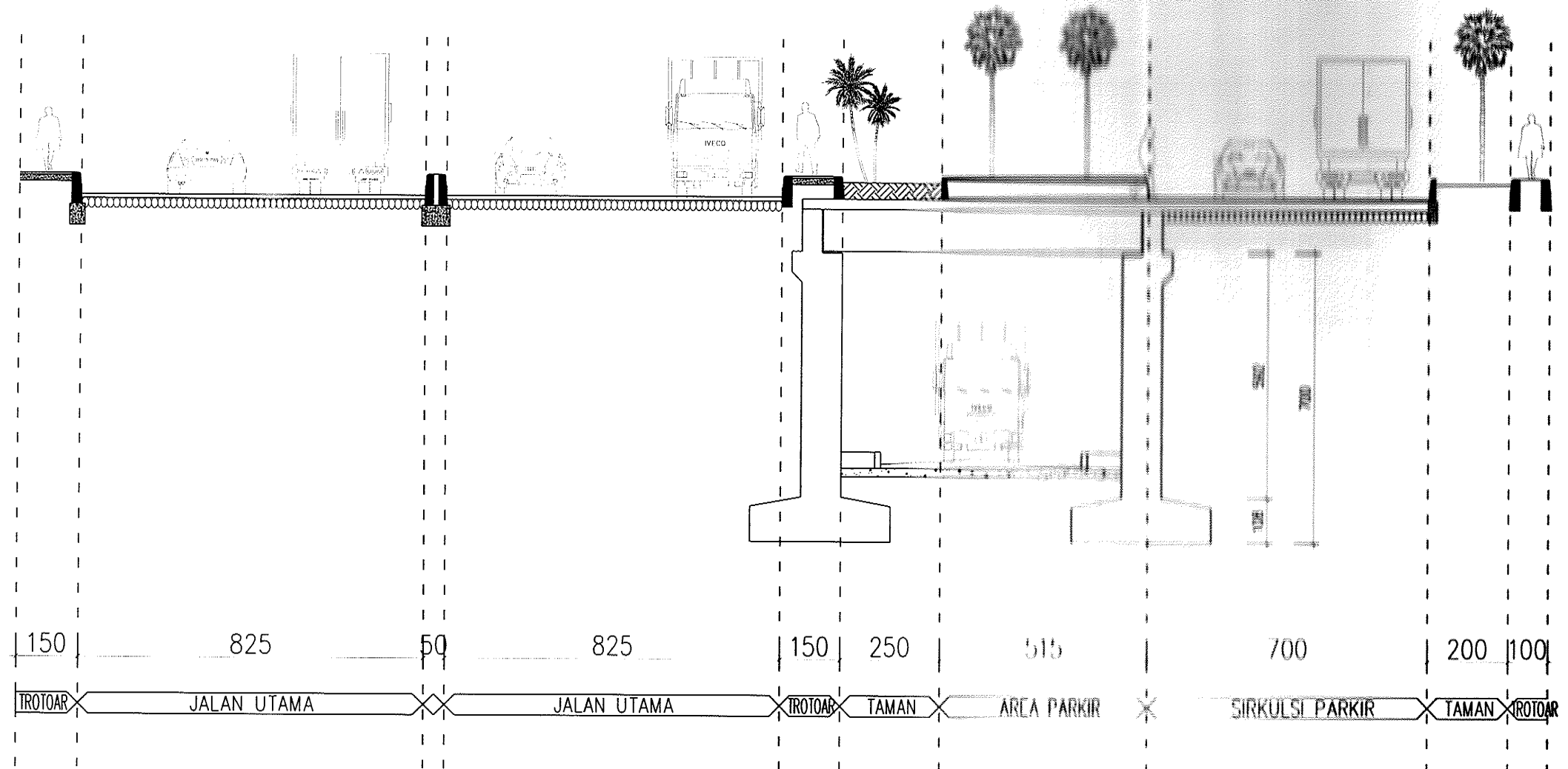
REVISI : LAMBAR :

NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
THEODORUS MARVIN PRATAMA	10 02 13549	6 of 10

LEGENDA

Elev. +0.50
 Elev. ±0.00
 Elev. -1.30

Elev. -6.30
 Elev. -7.44



II POTONGAN B-B
 SCALE 1 : 125

UNIVERSITAS
 ATMA JAYA YOGYAKARTA
 JL. BABARSARI NO 44 YOGYAKARTA 55281
 TELP. (0274) 487 748
 www.ajy.ac.id
 PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA

SEMESTER GASAL / 9 (SEMESTER)
 TAHUN AJARAN 2014/2015
 UNIVERSITAS
 ATMAJAYA YOGYAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR :
 PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LINGKAR ATMAJAYA
 DOSEN :
 FX. PRANOTO DIRHAN PURNAMA, S.T., M.Eng.

POTONGAN B-B

NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
THEODORUS MARVIN PRATAMA	10 02 13549	7 of 10

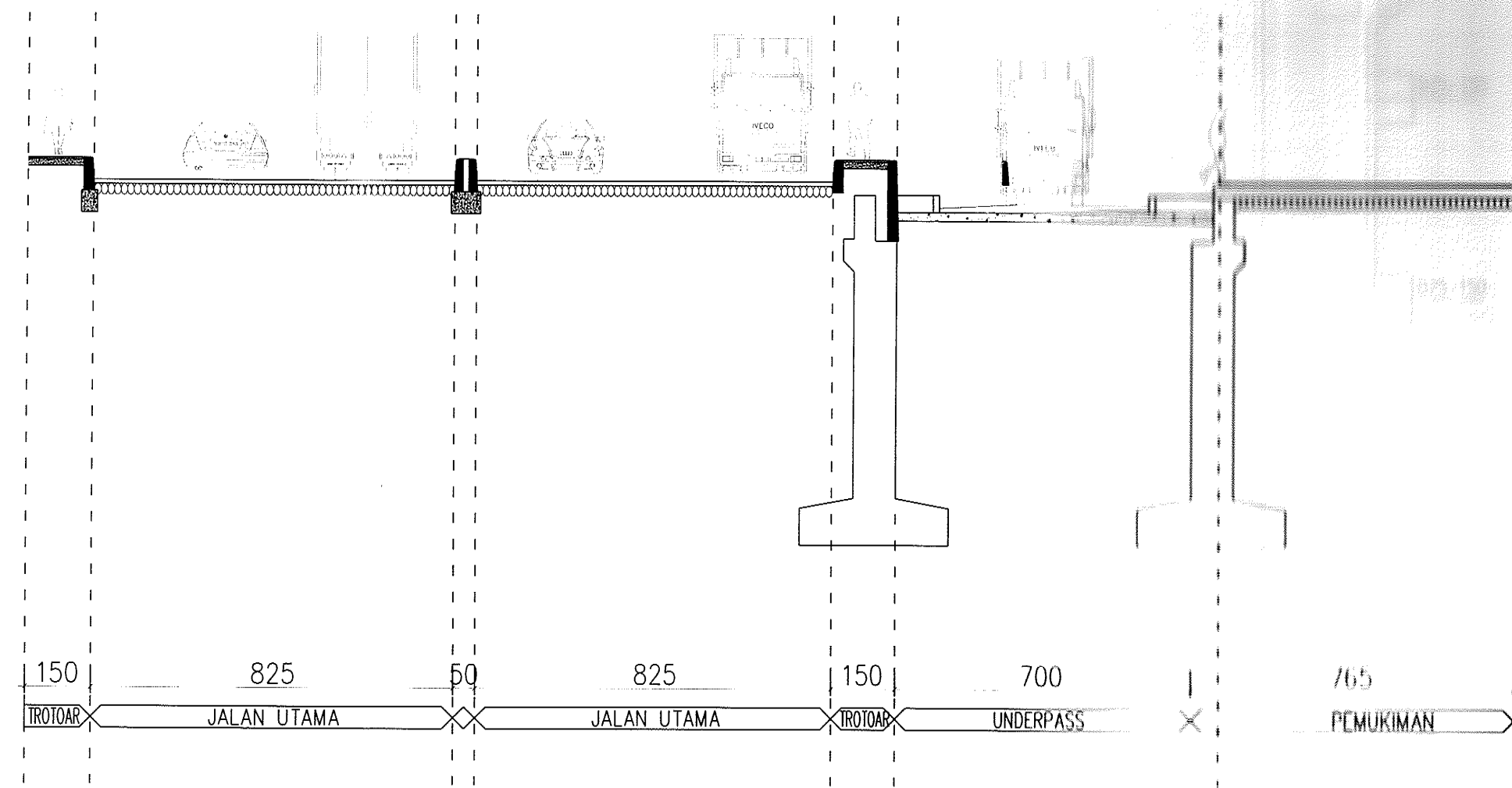
LEGENDA

Elev. ± 0.50
Elev. ± 0.00

Elev. -1.30

Elev. -6.30

Elev. -7.44



II POTONGAN C-C
SCALE 1 : 250

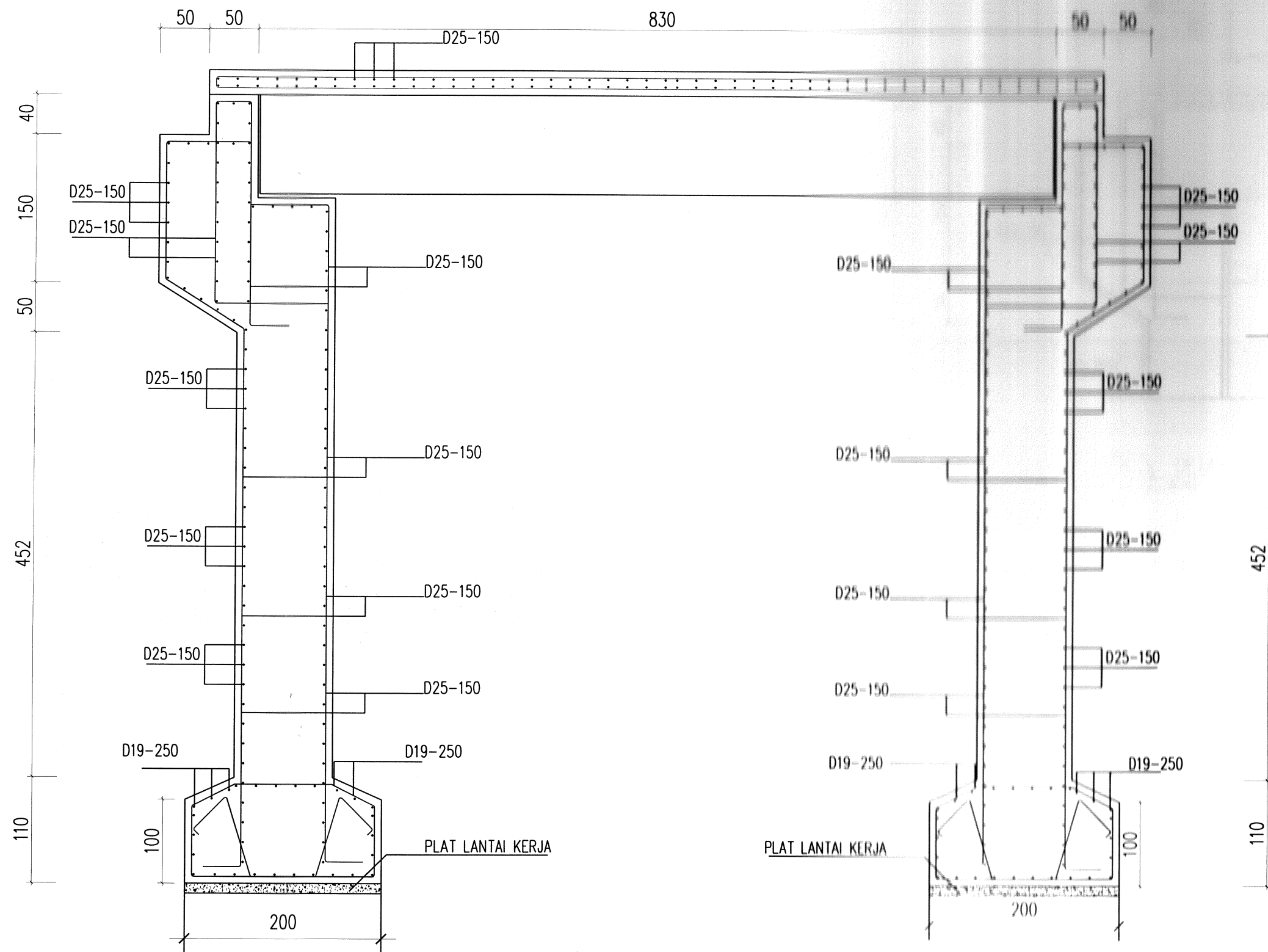
UNIVERSITAS
ATMA JAYA YOGYAKARTA
JL. BABARSARI NO 44 YOGYAKARTA 55281
TLP. (0274) 497 748
www.ajy.ac.id
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

SEMESTER GASAL / 9 (SEMHIL AN)
TAHUN AJARAN 2014/2015
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA
JUDUL TUGAS AKHIR :
PERENCANAAN UNIT TRAFIK JALAN ARTERI ALTERNATIF
DOSEN :
FX. PRANOTO DIRJIAN PURBA S.T., M.Eng.

POTONGAN C-C

NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
THEODORUS MARVIN PRATAMA	10 02 13549	8 of 10

LEGENDA



II RENCANA PENULANGAN STRUKTUR

SCALE 1 : 30



UNIVERSITAS
ATMA JAYA YOGYAKARTA
JL. BABARSARI NO 44 YOGYAKARTA 55281
TLP. (0274) 481 748
www.ajy.ac.id

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

SEMESTER GASAL / 9 (SEMBILAN)
TAHUN AJARAN 2014/2015
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR :
PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LANTAI KERJA

DOSEN :
FX. PRANOTO DIRIAN PURNAMA, M.Eng.

DAFTAR GAMBAR :

RENCANA PENULANGAN STRUKTUR

RENCANA GAMBAR :

NAMA ANGGOTA

THEODORUS MARVIN PRATAMA

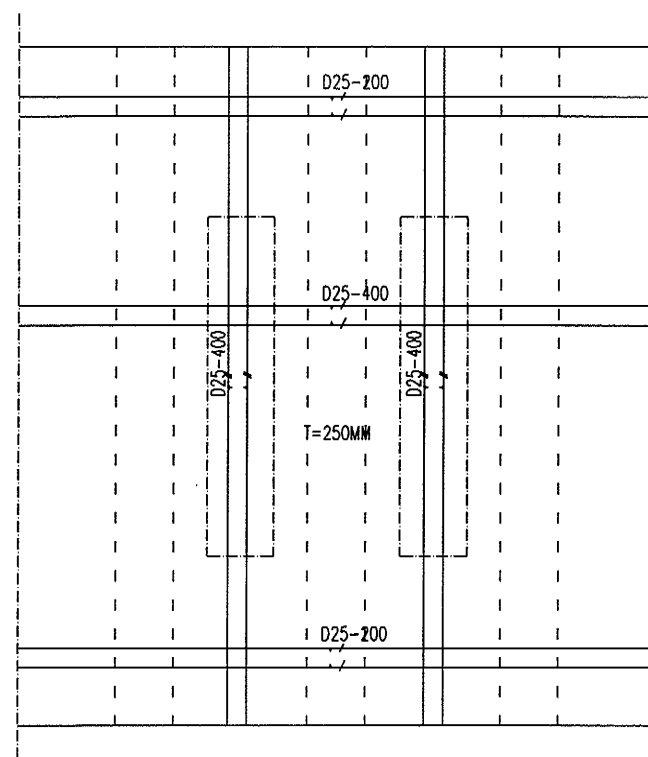
NPM

10 02 13549

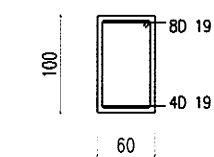
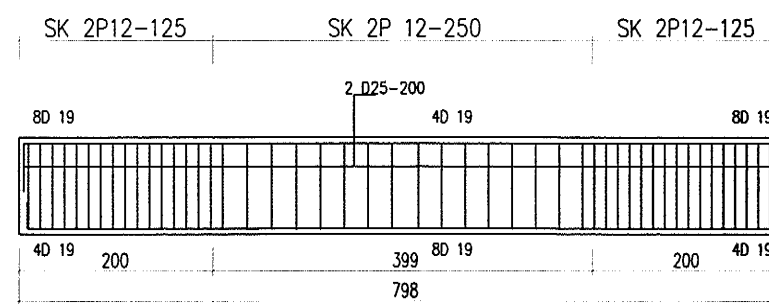
HALAMAN

9 of 10

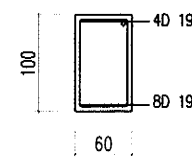
LEGENDA



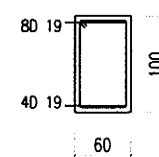
II RENCANA PLAT LANTAI
SCALE 1 : 75



TUMPUAN KIRI

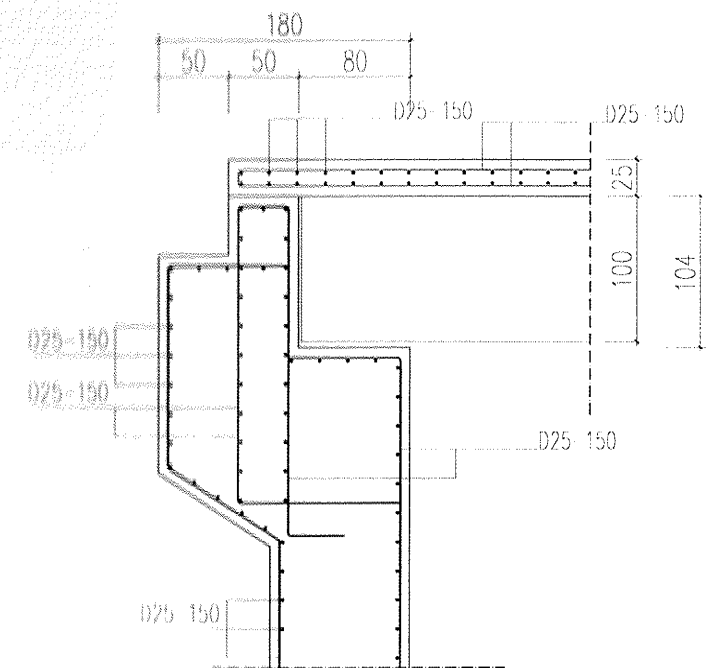


LAPANGAN

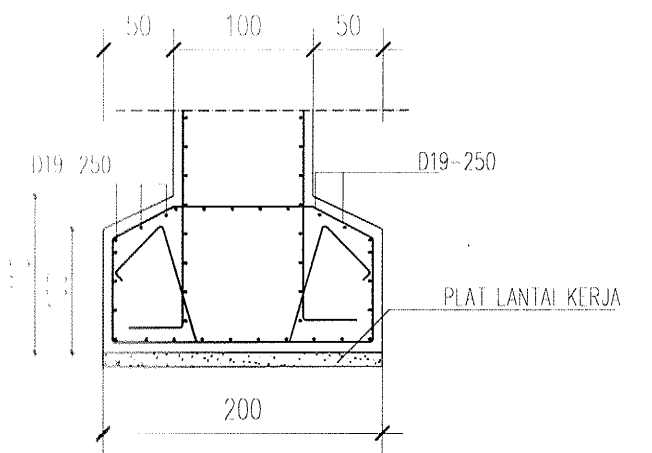


TUMPUAN KANAN

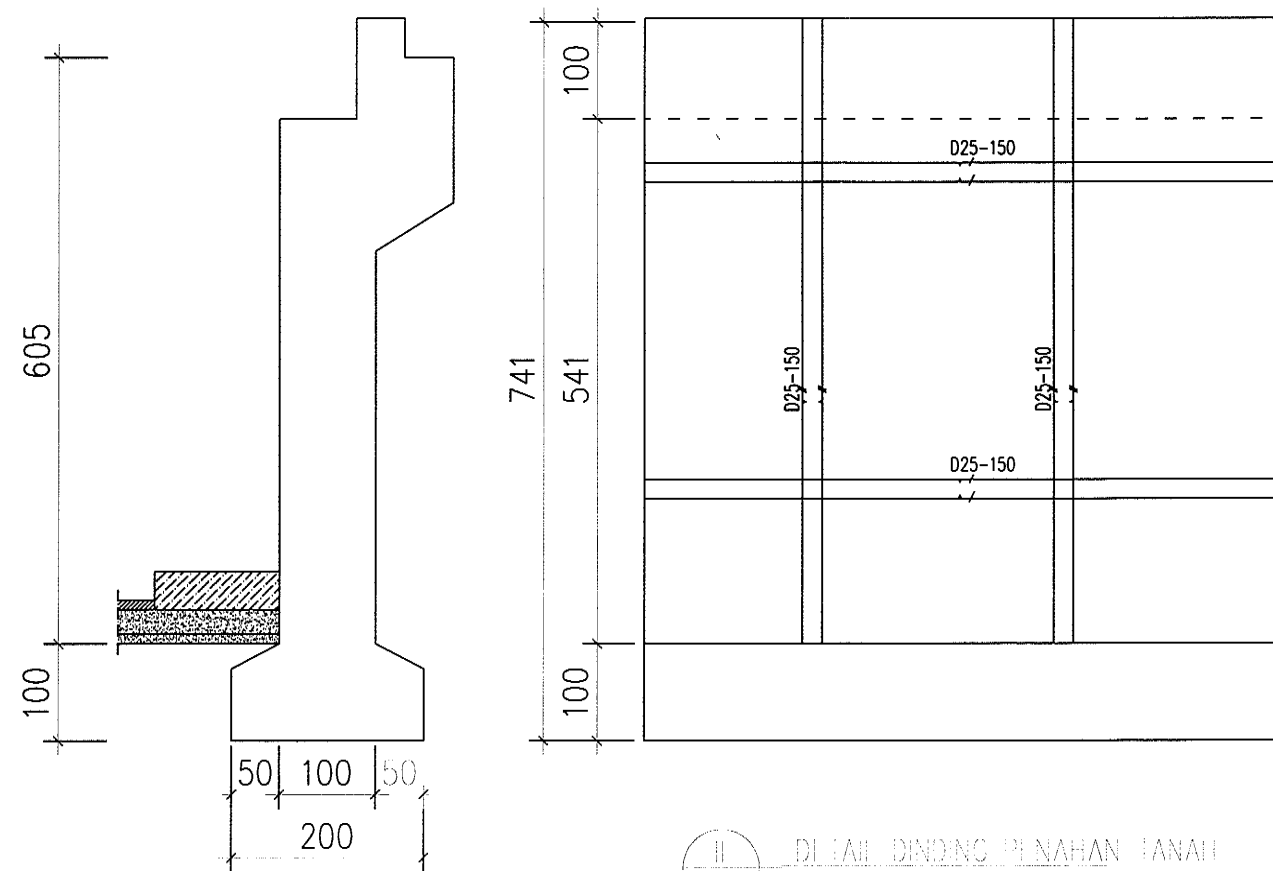
II DETAIL BALOK
SCALE 1 : 75



II DETAIL SAMBUNGAN
SCALE 1 : 50



II DETAIL PONDASI
SCALE 1 : 50



II DETAIL DINDING PENAHAN TANAH
SCALE 1 : 75



SEMESTER GASAL / 9 (BEMBILAN)
TAHUN AJARAN 2014/2015
UNIVERSITAS
ATMAJAYA YOGYAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR :
PERENCANAAN UNDERPASS JALAN LARSEN ADEHUT JIPTO
DOSEN :
FX. PRANOTO DIRIHAN PURNIA, S.T, MURP

JUDUL GAMBAR :	NAMA ANGGOTA	NPM	HALAMAN
DETAIL PENULANGAN	THEODORUS MARVIN PRATAMA	10 02 13549	10 of 10
REVISI GAMBAR :	LEGENDA		

LAMPIRAN 11
FOTO JALAN LAKSDA ADISUTJIPTO

Pagi	
	
Jalan Laksda Adisutjipto depan Rumah Makan Nyonya Suharti.	Jalan Laksda Adisutjipto seberang Mirota Kampus.
	
Jalan Babarsari depan Rumah Makan Padang.	Jalan Simpang Susun Jembatan Janti.
Siang	
	
Jalan Laksda Adisutjipto depan Rumah Makan Nyonya Suharti.	Jalan Laksda Adisutjipto seberang Mirota Kampus.



Jalan Babarsari depan Rumah Makan Padang.



Jalan Simpang Susun Jembatan Janti.

Sore



Jalan Laksda Adisutjipto depan Rumah Makan Nyonya Suharti.



Jalan Babarsari depan Rumah Makan Padang.

Malam



Jalan Laksda Adisutjipto seberang Mirota Kampus.



Jalan Babarsari depan Rumah Makan Padang.